10

Processor 12

Memory 14

Data Pathway 16

Input Devices

Mouse 20

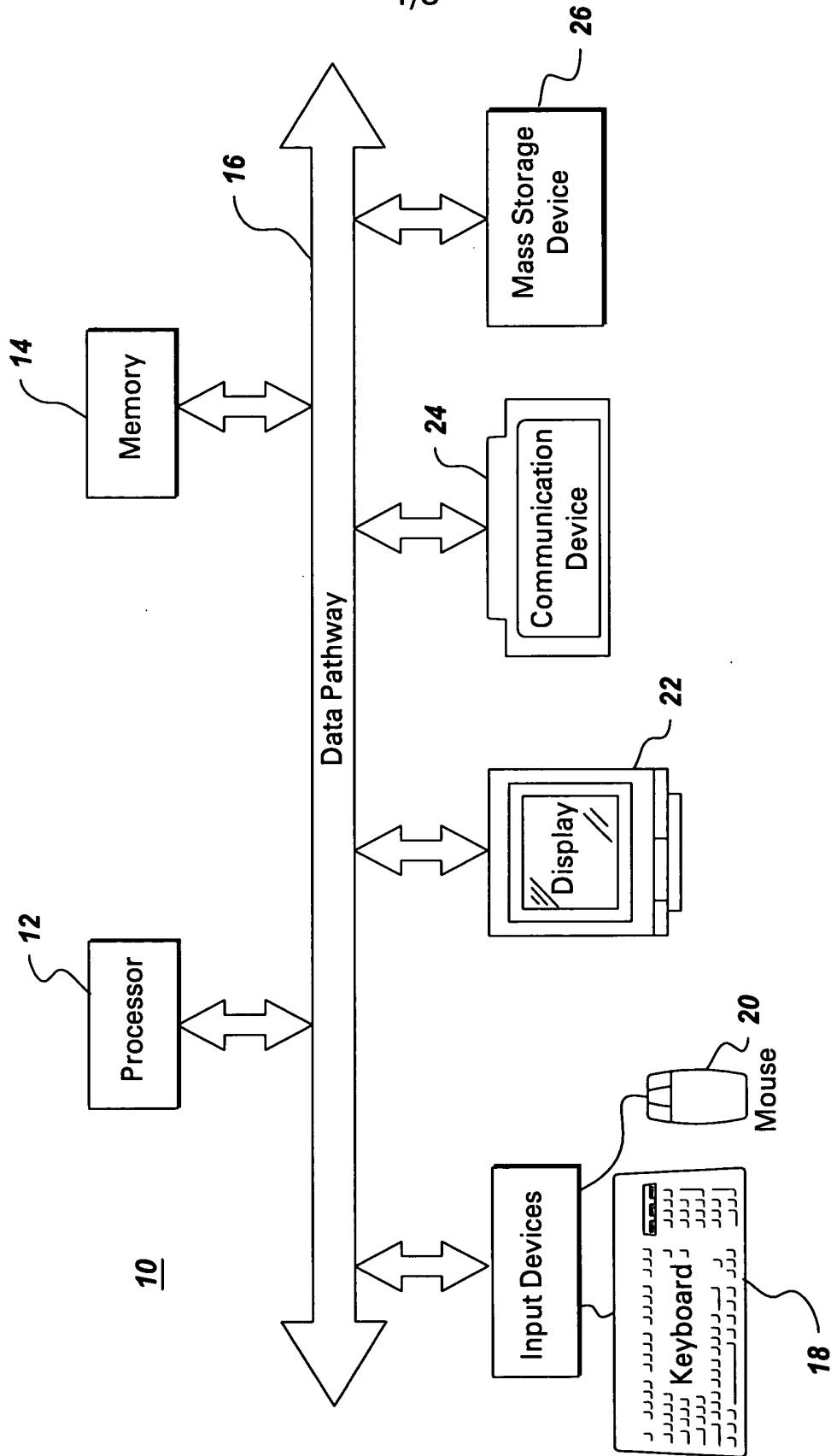Keyboard 18
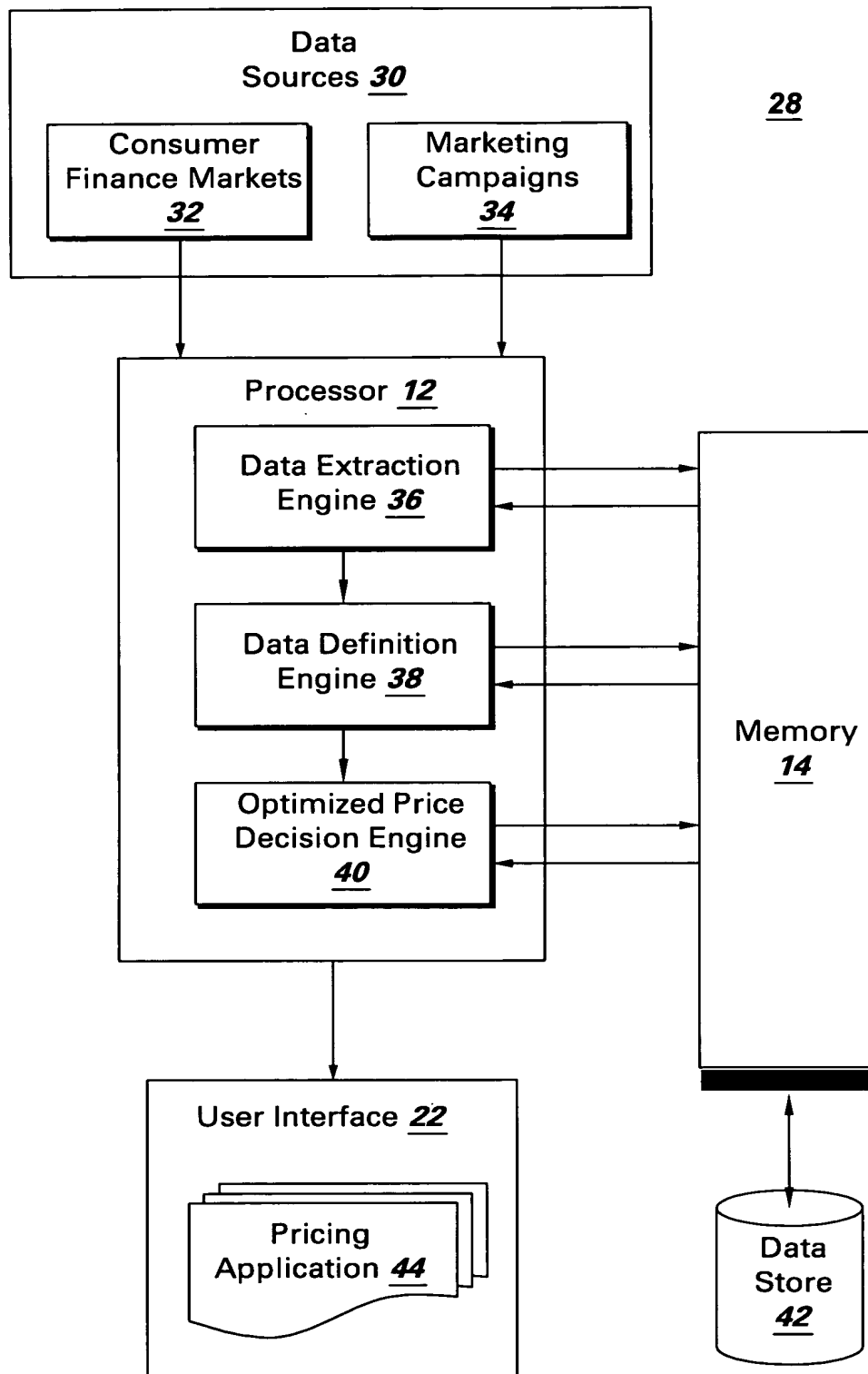
Display 22

Communication Device 24

Mass Storage Device 26

Fig. 1

Ser.No.:
Inventor(s): A. Sarkar et al.
Docket No.: 140284
Attorney: D. Goldman
Telephone: (518) 387-5927

2/8

```
┌─────────────────────────────────────────┐
│              Data                         │                    28
│           Sources 30                      │
│  ┌──────────────┐    ┌──────────────┐    │
│  │  Consumer    │    │  Marketing   │    │
│  │Finance Markets│    │  Campaigns   │    │
│  │     32       │    │     34       │    │
│  └──────────────┘    └──────────────┘    │
└─────────────────────────────────────────┘
```

Data Sources 30

Consumer Finance Markets 32

Marketing Campaigns 34

28

Processor 12

Data Extraction Engine 36

Data Definition Engine 38

Optimized Price Decision Engine 40

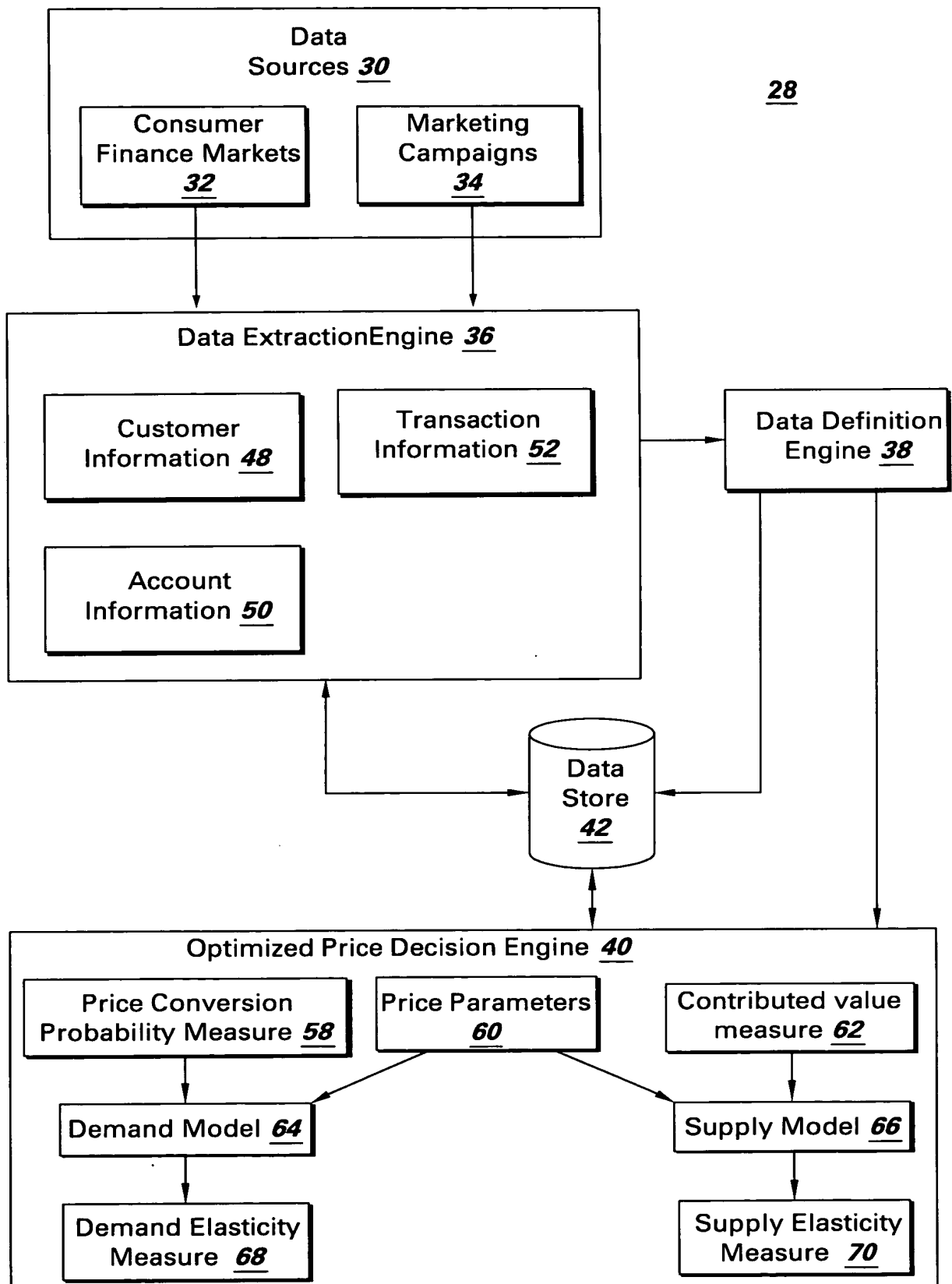Memory 14

User Interface 22

Pricing Application 44

Data Store 42

Fig. 2

Ser.No.:
Inventor(s): A. Sarkar et al.
Docket No.: 140284
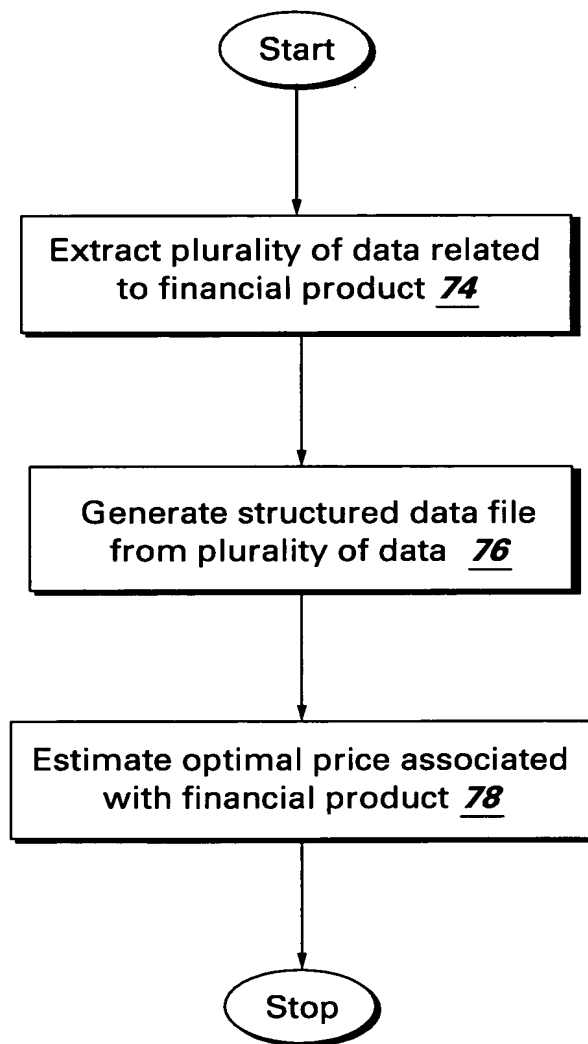Attorney: D. Goldman
Telephone: (518) 387-5927

3/8

Fig. 3

<u>28</u>

```
┌──────────────────────────────────────────┐
│              Data                          │
│           Sources 30                       │
│   ┌─────────────────┐  ┌─────────────────┐│
│   │    Consumer     │  │   Marketing     ││
│   │ Finance Markets │  │  Campaigns      ││
│   │       32        │  │      34         ││
│   └─────────────────┘  └─────────────────┘│
└──────────────────────────────────────────┘

┌──────────────────────────────────────────┐
│        Data ExtractionEngine 36            │        ┌──────────────────┐
│                                            │        │  Data Definition │
│   ┌─────────────────┐  ┌─────────────────┐│        │   Engine 38      │
│   │    Customer     │  │   Transaction   ││───────▶ └──────────────────┘
│   │ Information 48  │  │ Information 52  ││
│   └─────────────────┘  └─────────────────┘│
│   ┌─────────────────┐                      │
│   │    Account      │                      │
│   │ Information 50  │                      │
│   └─────────────────┘                      │
└──────────────────────────────────────────┘

                    ┌────────┐
                    │  Data  │
                    │ Store  │
                    │   42   │
                    └────────┘

┌──────────────────────────────────────────────────────────┐
│        Optimized Price Decision Engine 40                  │
│  ┌──────────────────┐ ┌──────────────┐ ┌────────────────┐ │
│  │ Price Conversion │ │Price Parameters│ │Contributed value│ │
│  │Probability Measure 58│ │     60     │ │  measure 62     │ │
│  └──────────────────┘ └──────────────┘ └────────────────┘ │
│  ┌──────────────────┐          ┌──────────────────┐       │
│  │ Demand Model 64  │          │ Supply Model 66  │       │
│  └──────────────────┘          └──────────────────┘       │
│  ┌──────────────────┐          ┌──────────────────┐       │
│  │ Demand Elasticity│          │ Supply Elasticity│       │
│  │   Measure 68     │          │   Measure 70     │       │
│  └──────────────────┘          └──────────────────┘       │
└──────────────────────────────────────────────────────────┘
```
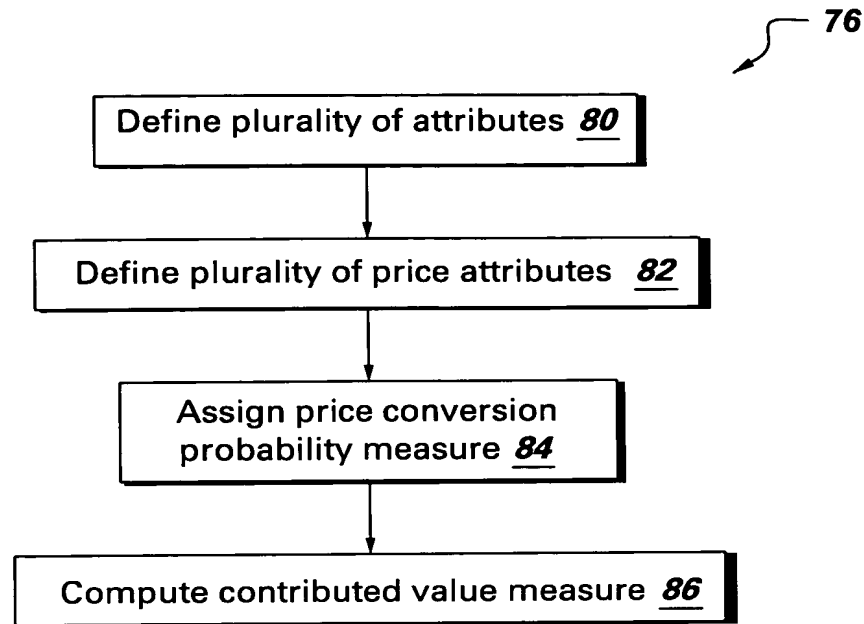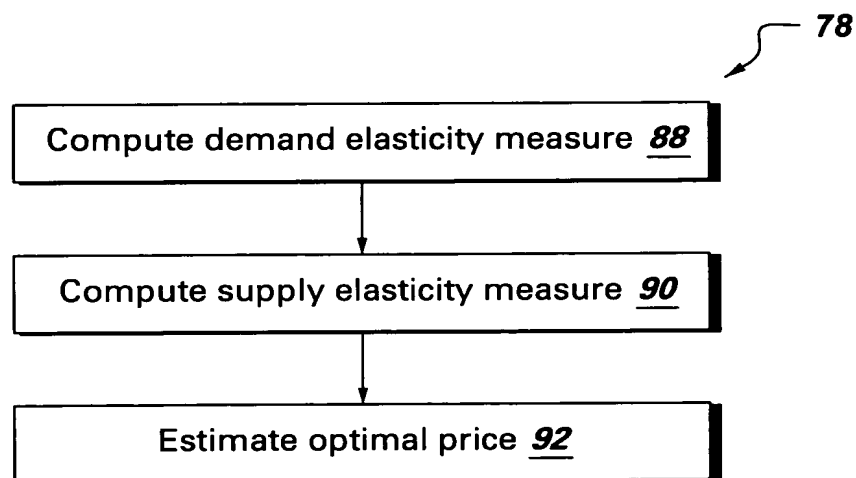
```
                        ( Start )
                            │
                            ▼
          ┌─────────────────────────────────┐
          │  Extract plurality of data related │
          │    to financial product  74        │
          └─────────────────────────────────┘
                            │
                            ▼
          ┌─────────────────────────────────┐
          │   Generate structured data file    │
          │    from plurality of data  76      │
          └─────────────────────────────────┘
                            │
                            ▼
          ┌─────────────────────────────────┐
          │  Estimate optimal price associated │
          │   with financial product  78       │
          └─────────────────────────────────┘
                            │
                            ▼
                         ( Stop )
```

Fig. 4

Ser.No.:
Inventor(s): A. Sarkar et al.
Docket No.: 140284
Attorney: D. Goldman
Telephone: (518) 387-5927
5/8

76

```
┌─────────────────────────────────────┐
│ Define plurality of attributes 80    │
└─────────────────────────────────────┘
                  │
                  ▼
┌─────────────────────────────────────┐
│ Define plurality of price attributes 82 │
└─────────────────────────────────────┘
                  │
                  ▼
┌─────────────────────────────────────┐
│ Assign price conversion             │
│ probability measure 84              │
└─────────────────────────────────────┘
                  │
                  ▼
┌─────────────────────────────────────┐
│ Compute contributed value measure 86 │
└─────────────────────────────────────┘
```

Fig. 5

78

```
┌─────────────────────────────────────┐
│ Compute demand elasticity measure 88 │
└─────────────────────────────────────┘
                  │
                  ▼
┌─────────────────────────────────────┐
│ Compute supply elasticity measure 90 │
└─────────────────────────────────────┘
                  │
                  ▼
┌─────────────────────────────────────┐
│ Estimate optimal price 92           │
└─────────────────────────────────────┘
```

Fig. 6

┌─ Remove a Variable ──┐

　Select variable to remove　　[　　　　　　　　　　▽]　　[Remove]

└───┘

┌─ Add a Variable ───┐

　Enter the Column Name　　[　　　　　　　　　　]

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　[Add]

　Enter the Table Name　　[　　　　　　　　　　]

└───┘

┌─ Modify Variable Definition ───────────────────────────────┐

　Select Variable　　　　　　[　　　　　　　　　▽]

　Select Variable Type　　　[　　　　　　　　　▽]

　Edit Variable Description　[　　　　　　　　　]

　Continuous/Categorical?　[　　　　　　　　　▽]

　Edit Variable Function　　[　　　　　　　　　]

　Select Variable Data Type　[　　　　　　　　▽]

　　　　　　　　　　　[Modify]

└───┘

Fig. 7A

Ser.No.:
Inventor(s): A. Sarkar et al.
Docket No.: 140284
Attorney: D. Goldman
Telephone: (518) 387-5927

7/8

Fig. 7B

Fig. 7C

Ser.No.:
Inventor(s): A. Sarkar et al.
Docket No.: 140284
Attorney: D. Goldman
Telephone: (518) 387-5927

8/8

Fig. 7D